

Aus der
Dermatologischen Universitäts - Klinik und Poliklinik
in München.

Direktor: Geheimrat Prof. Dr. L. Ritter von Zumbusch.

Über Schleimhautpsoriasis.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfaßt und

einer Hohen medizinischen Fakultät der

Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Alfred Theodor Schöne

aus Dresden.

München 1928.

Gedruckt mit Genehmigung der med. Fakultät der
Universität München.

Referent: Professor Dr. Wirz.

Meinem Vater.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Das Auftreten von echten Psoriasiseffloreszenzen auf der Schleimhaut ist ein vielumstrittenes Gebiet der Dermatologie. Die Kasuistik in der Literatur ist nicht sehr umfangreich; meist werden alleinstehende Fälle als Raritäten publiziert, die Diagnosen werden in Frage gestellt, von einigen Autoren sogar abgelehnt. Zur Charakteristik dieser Angabe sei nur ein Beispiel erwähnt: Zinsser stellte 1926 auf einer Sitzung der Kölner Dermatologischen Gesellschaft einen Fall von Gaumenschleimhautaffektion bei Psoriasis universalis vor. Diese äußerte sich in erbsengroßen, runden, roten, mit wallartigem grauen Rand versehenen Herden, die unter der rein äußerlichen Behandlung der Körperherde mit zurückgingen. Zinsser betonte die Ähnlichkeit mit anderen klinischen Bildern, z. B. mit Lupus erythematodes. Hauptsächlich spräche aber der Umstand gegen die Diagnose Schleimhautpsoriasis, daß das Vorkommen alleinstehender Schleimhautplaques fraglich sei und überhaupt erst ein einziger Fall von fließendem Übergang eines Psoriasisherdes von Haut auf Schleimhaut beschrieben worden sei.

Bevor wir zu dieser Auffassung Stellung nehmen, möchten wir einen Überblick über die Literatur schaffen. In den Lehrwerken der Dermatologie findet das Vorkommen von Psoriasiseffloreszenzen auf der Schleimhaut allseitig Beachtung.

Mraček-Jesioneck bespricht einen derartigen Schulfall und bringt in seinem Atlas eine Abbildung der dabei beobachteten psoriatischen Zungenaffektion. Der Befund ist folgender:

Gleichzeitig mit Eruptionen auf der Haut traten Flecken auf der Zunge auf. Die Patientin hatte früh pelziges Gefühl und schlechten Geschmack auf der Zunge, Die Effloreszenzen am Körper fielen durch ihre Hyperaemie auf. Die Lippenschleimhaut ist auffallend

trocken. Wangen, Rachen, Zahnfleisch sind frei. Die Zunge ist bedeckt von grauweißlichen, kleinen und größeren, runden und unregelmäßig gestalteten, scharf umschriebenen, flach papulös erhabenen Flecken. Die Plaques entsprechen in ihrer Lokalisation meist den Papillae filiformes. Grauweißliche Massen waren abstreifbar, doch erfolgte keine Blutung. Es besteht keinerlei Infiltration oder Entzündungserscheinung der Umgebung. Die von Erscheinungen freie Zungenschleimhaut ist auffallend trocken, etwa vergleichbar einer solchen an der Glans penis. Die Erscheinungen verschwanden ohne örtliche Therapie unter der Behandlung der Gesamtpsoriasis. Ein Jahr später war außer fast lederartiger Trockenheit der Zunge kein Befund zu erheben.

Unter die lokalen angeborenen oder erworbenen Verhältnisse der Haut und Schleimhaut, die eine Alteration in den nutritiven Verhältnissen der Papillen und Bindegewebstroma gegenüber dem Rete involvieren, rechnet Caposi auch die Psoriasis mucosae oris. Er hat festgestellt, daß sich auf derartiger Basis eine Entwicklungsmöglichkeit für Epitheliom findet.

Zahlreiche Fälle aus der Literatur vor 1902 führt Trautmann in seinem Spezialwerk über Krankheiten der Mundhöhle bei Dermatosen an. So die von Kuznitzky, Kreibich, Oppenheim, Thimm auf reiner Mundschleimhaut, abgesehen von denen, die auf der Übergangsschleimhaut gesehen wurden.

Der histologische Befund bei Schleimhautplaques ist eindeutig verwertbar zur Differentialdiagnose gegenüber Leukoplakie. Letztere charakterisiert Joseph folgendermaßen: Während normaler Weise das Plattenepithel der Mundschleimhaut weich ist und deutliche Kerne zeigt, prägt sich die abnorm starke Verhornung der Leukoplakie darin aus, daß im Plattenepithel die Kerne fehlen und dadurch eine Annäherung an das Stratum corneum der äußeren Haut stattfindet. An diesen Stellen finden sich keine keratohyalinhaltigen Zellen des Stratum granulosum mehr.

Im Gegensatz dazu hat die Psoriasis parakeratotischen Charakter. Nach Oppenheim finden sich

dabei in der Schleimhaut dieselben histologischen Besonderheiten wie in der Haut, nämlich: „Die Papillen sind verlängert, kleinzellig und infiltrierte, die Gefäße erweitert“, verlängert und stark injiziert. Die Verbreiterung der Epithelschicht betrifft die interpapillären, nicht die suprapapillären Schichten; darüber besteht Lamellenauflagerung aus zusammenhängenden, kernhaltigen Epithelzellen. Schuppenauflagerungen dürften nach Thimm, abgesehen vom histologischen Verhalten des Epithels, wegen der dauernd maximalen Durchfeuchtung und der durch mechanische Insulte hervorgebrachten Abschilferung der oberen Schichten nicht ohne weiteres erwartet werden.

O. Gans beschreibt die Veränderungen psoriatisch affizierter Haut in „Histologie der Hautkrankheiten“. Darin stellt er fest, daß das Eintreten von Luft zwischen die parakeratotischen Lamellen das optische Bild silberglänzender Schuppen ergibt. Stratum lucidum und Stratum granulosum sind unregelmäßig entwickelt, dabei ist eine Wechselwirkung zwischen Eleidin und Keratohyalin feststellbar. Darunter findet in der Stachel-schicht eine unregelmäßige, aber immer vorhandene Akanthose statt, vor allem in den verlängerten und verbreiterten Reteleisten. Die Verbreiterung der Stachel-schicht führt vielfach zu einer Verschmälerung und sogar Atrophie dieser Zellagen. Das Stratum spinosum ist dann auf 1—3 fest zusammenhängende Zellagen beschränkt und bildet ein glattes Häutchen. Infolge Exsudatbildung meist intrazellulärer Art, aber auch in den interepithelialen Saftspalten kommt es zu verwaschenem Aufbau der Basalzellenschicht. Dazwischen finden sich „Mikroabszesse“. Die papillären und subpapillären Gefäße sind erweitert und stark gefüllt.

Die histologischen Schleimhautveränderungen sind die gleichen wie an der äußeren Haut. Gans hat darüber die Präparate Reils studiert und bestätigt den Befund. Auch läßt sich das Bild genau abgrenzen gegen das bei Leukoplacia mucosae, doch findet sich bei Leukokeratosis oris ebenfalls Vermehrung der eleidin-

haltigen Zellen, aber kernlose Hypertrophie des Oberflächenepithels.

Als histologisch wesentliches Moment wird von Kyrle eine Reteverbreiterung durch Zellenbildung im Stratum spinosum und Fehlen degenerativer Symptome angenommen. Ferner besteht eine Acidophilie der Nucleoli, die stellenweise in das Zellplasma austreten und als pathognostische „Einschlußkörper“ erscheinen. Diese Veränderungen gehen der Verhornungsanomalie voraus. Im späteren Verlauf findet sich dann Akanthose, Spongiose und Parakeratose aus sekundär degenerativen Zellprozessen heraus.

Unna hebt dazu als Eigentümlichkeit der Haut Psoriatischer einen schwachen Gefäßtonus hervor neben derber Oberhaut, ebenso eine autonome starke Gefäßverlängerung, die zu Schlingenbildung der Capillaren führt.

Über die Störung in der Biologie der Basalzellen berichtet Jesionek, daß eine Schädlichkeit vorliegt, welche ihren Angriffspunkt im Stratum basale findet und den Biochemismus der Zellen hier derart verändert, daß es zu falscher Verhornung mit reaktiver Entzündung im pathologischen Sinne kommt, die man bei Entfernung der Schuppen an der sukkulenten, hyperaemischen Basis erkennt.

Ein interessanter Fall von Schleimhautpsoriasis ist in dem internationalen Atlas von Malkolm, Morris und Unna veröffentlicht.

Arnold Sack berichtet über Psoriasis conjunctivae palpebrarum (1892) bei einem jungen Psoriatiker, bei dem die Effloreszenzen diffus am Stamm verbreitet waren und unter Freilassen des Gesichts sich auf ein Augenlid ausdehnten. Auf dem Lid findet sich ein Herd von 1 cm Durchmesser, oben auf den Cilienrand übergehend, von derselben Configuration wie die Herde am Körper, von schwach rotem Halo umgeben. Bei Eversion des Lides zeigt sich eine leichte, leistenförmige Verdickung des Cilienrandes und auf der Conjunctiva ist ein etwa gleichgroßes Stück befallen, wie auf der Lidaußenseite, halbkreisförmig begrenzt. Die Effloreszenz

ist etwas erhaben über die Oberfläche der Conjunctivalschleimhaut, hat gelblich rote Farbe und ist wenig zerklüftet. Leichte Resistenz ist tastbar. Conjunctivalsack ist mäßig injiziert. Gegen Therapie, unter der die Erscheinungen am Körper verschwinden, ist die Schleimhauteffloreszenz renitent. Zur histologischen Untersuchung wurde ein Stück excidiert. Das Präparat stammt von der Lidbindehaut aus der Nähe des Cilienrandes. Das Epithellager ist stark gewuchert und erscheint abnorm dick. Die Papillen, die in der Nähe des Cilienrandes normaliter wenig ausgeprägt sind, sind gänzlich ausgeglichen, sodaß die Oberfläche des Epithels glatt erscheint. An einzelnen Stellen existieren membranähnliche Auflagerungen, die mit den Hyperkeratosen der psoriatischen Schuppen äußerer Haut vergleichbar sind. Vom Epithellager ausgehende Zapfen in das submucöse Gewebe sind auch hier wie bei Praeparaten von Hautherden vorhanden. Starke Infiltration des submucösen Gewebes. Die Gefäße sind schlaff und stark gefüllt, woraus er die Infiltration erklärt. Als anatomische Epikrise sagt Sack: Eine lokale mit der einwandfrei psoriatischen Affektion des äußeren Lides kontinuierlich zusammenhängende Plaque der Conjunctiva, die sich durch starke Hyperaemie der Submucosa mit consecutiver Bildung dichter Infiltratmassen darin und durch mäßige Wucherung der Pflasterepithelien dokumentiert. Sack bringt in dem Atlas eine aufschlußreiche Abbildung dieser Erkrankungsform.

Obwohl diese Publikationen auf einwandfreien Beobachtungen begründet sind, lehnen einige Autoren auch in Lehrwerken das Vorkommen eines Ausbruches von Psoriasis auf der Schleimhaut ab. Rieke erklärte, daß die Schleimhaut von jeder psoriatischen Erkrankung freibleibt. Auf die in der Literatur vorgebrachten Anzweiflungen der Diagnose und deren Gründe werden wir später eingehen.

Wenn man die Angabe von Fällen zurückverfolgt, so findet man die erste exakte Definition einer Schleimhauteffloreszenz am Ende des 18. Jahrhunderts durch Robert Willan, angeführt in la Pratique dermatologique

durch Besnier, Brocq und Jacquet. Willan beschrieb 1798 einen Fall von Psoriasis labiorum.*) Dann fehlen lange Zeit Erwähnungen von psoriatischen Effloreszenzen, bis Gilbert 1860 wieder die Möglichkeit eines Übergreifens auf die Schleimhaut erwähnt. Nach 1868 (Wilson) mehren sich die Beobachtungen dieser Lokalisation. So sahen E. Wagner (1874) mehrmals Psoriasis des weichen Gaumens, Poschelow (1882) Affektion der Lippen- und Mundhöhlenschleimhaut, A. G. Polotebnoff (1887) Lokalisation auf der Schleimhaut beider Wangen, Kucnitsky (1897) an Unterlippe mit Übergreifen auf die Mundhöhlenschleimhaut, Oppenheim bringt 1903 anlässlich eines genau beschriebenen Falles von Befallensein der Wangenschleimhaut, des harten und weichen Gaumens und des Zahnfleisches einen histologischen Befund, der bereits von Trautmann publiziert und oben erwähnt wurde. Dieser bringt ebenfalls eine Übersicht über die bis 1902 angegebenen Fälle.

*) Schon dieser erste historische „Schleimhautfall“ gibt Anlaß, sich mit einer Frage auseinanderzusetzen, die für das Problem der Schleimhautpsoriasis von grundsätzlicher Bedeutung ist. In zahlreichen Veröffentlichungen wird von Schleimhautpsoriasis an solchen Körperstellen gesprochen, die sowohl äußeres Integument wie Schleimhaut aufweisen. Es werden aber auch Fälle als „Schleimhautpsoriasis“ bezeichnet, die es sicherlich nicht sind, so wie die psoriatischen Plaques an der Glans penis und an der äußeren Vulva. Nun findet sich bewerkenswerter Weise in keinem dermatologischen Lehrbuch, in keinem dermatologischen Handbuch und in keinem dermatologischen Histologiebuch eine Definition dessen, was topographisch Schleimhaut ist. Wir sind also in diesem Punkte auf die Quellen der Wissenschaft von der normalen Anatomie angewiesen und können darüber hinaus nur das verzeichnen, was gewohnheitsgemäß in einzelnen dermatologischen Veröffentlichungen als Schleimhaut, Übergangshaut etc. benannt wird. Dabei erscheint es nicht nötig, grundsätzlich auf alle Unterschiede einzugehen, welche zwischen Haut und Schleimhaut bestehen, es soll nur betont werden, daß nach Gegenbauer die Schleimhaut nicht an allen Strecken Schleimdrüsen zu besitzen braucht, daß sie andererseits Talgdrüsen führen kann, ohne damit ihren Charakter als Schleimhaut einzubüßen. Für unsere Darlegungen hier genügen die Angaben über die topographischen Verhältnisse vollends. Da herrscht nun in allen Lehrbüchern der Anatomie und auch

In der neueren Literatur finden sich mehrfach Berichte über echt psoriatische oder psoriasiforme Erscheinungen auf Schleimhaut und Übergangs- sowie „schleimhautähnlicher“ Haut, über die wir einen Überblick geben wollen, bevor wir auf unsere eigenen Beobachtungen eingehen.

Über Fälle, bei denen Effloreszenzen an der Glans penis oder in Sulcus coronarius**) auftraten, berichten Kumer, Ochs, Sowade, Michelson, Lane, die alle die gleiche Beobachtung machten. Die Herde erschienen kleinpapulös, von verschiedener Größe, zeigten verfärbte, teils glatte, teils fein, glimmerähnlich schuppende Oberfläche, einmal mit gröberer Schuppung, die auf der Unterlage festhaftete (Sowade), traten isoliert oder zusammen mit Eruptionen am Körper auf. Amerikanische Autoren wie Mitchell, Howard Fox, Clark bestätigen die Diagnosen. Interessanter

der pathologischen Anatomie über folgende Daten Übereinstimmung: Glans und inneres Präputialblatt sind Ektoderm bis an das orificium urethrae. Die Vulva hat äußeres Integument bis zum Umschlagsrande der Labia minora. Die Innenflächen der Labia minora und das Vestibulum sind mit echter Schleimhaut bekleidet. Die Schleimhaut der Mundhöhle beginnt am roten Lippenrande. — Es ist mir keine Veröffentlichung von dermatologischer Seite zu Gesicht gekommen, in der diese Grundauffassung bestritten oder abgelehnt wird. Im Gegenteil, die Anschauungen der Dermatologen scheinen mit den der Anatomen weitgehend zu harmonisieren. Nur ein Beispiel: Nobl veröffentlicht im neuen Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten eine Abbildung aus der Sammlung Rusch, ein männliches Gesicht mit hochgezogener Oberlippe darstellend, auf der psoriatische Plaques sichtbar sind, mit der Bezeichnung „Psoriasis der Schleimhaut“. Viele Dermatologen scheinen sogar in der Auffassung dessen, was Schleimhaut ist, weitherziger zu sein als die Anatomen. So sprechen viele Autoren von Übergangsschleimhaut oder wie Jadassohn von „schleimhautähnlicher“ Haut der Glans penis. In dieser Arbeit seien daher neben den echten Schleimhautlokalisationen auch die der sog. Übergangs- oder schleimhautähnlichen Haut, jedoch unter Charakterisierung ihrer wahren Natur, berücksichtigt. Die Schluß-Statistik bezieht sich nur auf die echte Schleimhaut-psoriasis.

**) Siehe Anmerkung Seite 10—11.

sind die Fälle in der Literatur, bei denen echte Schleimhaut von Körperhöhlen befallen ist. Darüber berichtet Ullmann einen Fall: Affiziert sind hauptsächlich die Oberlippen mit zarter Schilferung und Trockenheit, die sich gleichfalls parakeratotisch in die Schleimhaut der Mundwinkel fortsetzt, ferner das Orifitium urethrae, das schankriform gerötet, etwas infiltriert, zeitweise mit feinen Schuppen bedeckt ist. Er bemerkt dazu, daß der Sitz für eine Reizung der Haut durch abgesonderte Stoffwechselprodukte (Speichel, Harn, Schweiß) spricht.

Max Scheer beschreibt Lippenschleimhautlaesionen psoriatischer Natur bei einem Kranken mit *Dementia praecox*. Dieser hatte sich mit differenten Chemikalien behandelt und bekam an diesen Stellen Eruptionen von Psoriasis.

Lippenschleimhauteffloreszenzen, traumatisch hervorgerufen beschreibt S. E. Dore.

Philipp Keller hat bei einem Psoriatiker, bei dem zugleich mit Ausbruch der Psoriasisflecken auf der Haut linsengroße grauweiße Plapues auf der Wangenschleimhaut beiderseits auftraten, diese histologisch untersucht und gegenüber der Leukoplacia oris gut abgegrenzt.

Einen Befund, der histologisch bewiesen ist, führt Hudelo an. Es fanden sich neben allgemeinen Eruptionen verdickte Nägel. Fußsohle war papillomatös verdickt. Die Zunge ist sehr voluminös, von tiefen Furchen und Leisten durchsetzt, die parcellierte Oberfläche ist weißlich grau verfärbt und von derber Konsistenz. An der Lippenschleimhaut und am mucösen Bezug der Wangen bilden sich die gleichen Veränderungen. Pathologisch-histologisch entspricht den hyperkeratotischen vegetierenden Zonen eine excessive Wucherung des Papillarkörpers und der Epidermis. Die Papillen sind in die Länge gezogen, die Gefäße erweitert, das Bindegewebe ödematös und zellulär infiltriert. Die Hornschicht ist verdickt, es besteht aber keine abnorme Verhornung der Zunge. Den weißen Herden entsprechen aufgetürmte Lagen von Deckzellen mit hellem Protoplasma und erhaltenem Kern.

Erwähnung findet das Befallensein der Lippen-schleimhaut und der Lidränder auch durch Schmidt-Labaume und Weil.

Westphalen publiziert einen Fall von Psoriasis linguae, ohne näher darauf einzugehen.

Zwei Fälle, die differentialdiagnostisch interessant sind, bringt H. Reil. Bei einem handelt es sich um erbsengroße, scharf begrenzte, bläulich-weiße, leicht prominente Flecken mit feinporiger Oberfläche nahe den Mundwinkeln auf der Wangeninnenfläche. Histologisch fand sich dabei interpapilläre Akanthose, Parakeratose, Fehlen der Körnerschicht, Gefäßerweiterung und Infiltration im Papillarkörper; daraus ergibt sich die Diagnose: Echte Psoriasis mukosae. Bei dem anderen finden sich am harten Gaumen bohngroße bis markstückgroße unregelmäßig begrenzte, leicht erhabene, grauweiße Herde mit rauher Oberfläche. Histologisch: Akanthose, Hypertrophie der Körnerschicht, Hyperkeratose, Infiltration im Papillarkörper. Hier ist die Diagnose Leukokeratose zu stellen, die mit Psoriasis in ursächlichem Zusammenhang steht.

Einen Fall, der in der Kölner dermatologischen Gesellschaft scharfe Kritik erfuhr, bringt Laun. Auf Gaumen und Wangenschleimhaut befinden sich zahlreiche graue Knötchen, die auf ihrer Spitze einen roten Punkt tragen, der etwa einer Drüsenmündung entspricht. Hoffmann sagt dazu, daß es sich um periglanduläre Leukoplakie handelt, die durch starkes Rauchen oder andere Reize hervorruft. Nägeli sah bei Duhring ähnliche Bilder. Einen von Kren angezweifelte Fall von Affektion der Wangenschleimhaut bringt Rusch. Um die Zugehörigkeit zur Psoriasis zu beweisen, demonstriert er das histologische Bild und findet darin Infiltration des Papillarkörpers, Akanthose des Epithels, dessen 5 bis 6 oberste Zellreihen aus langgestreckten, dicht gefügten Elementen mit färbbaren Kernen bestehen. Deren Protoplasma zeigt deutliche Keratinreaktion und ist deshalb als parakeratotische Erscheinung anzusehen. Dagegen wendet Kren ein, daß sich Infiltration des Papillarkörpers auch bei Lichen ruber

planus findet. Nobl hält die Affektion für eine exsudative Variante der Psoriasis.

Das Material der hiesigen dermatologischen Universitäts-Poliklinik wurde von uns auf Mitbeteiligung der echten Schleimhäute, Übergangshaut und „schleimhautähnlicher“ Haut untersucht. Diese fand sich unter 650 Psoriasiskranken 6 mal. Die Fälle, die wir beobachten konnten, lagen folgendermaßen:

1.) F. E., 28 Jahre alt, verheiratet, Bildhauer.

1912 zeigten sich bei ihm rote Flecken am Penis, die als Herpes an Glans und Praeputium diagnostiziert wurden. 1913 fand sich an der Umschlagstelle des inneren Praeputialblattes ein Ring von rötlicher Farbe, leicht schuppig und scharf begrenzt. Daneben leichtere Rhagaden. Auf der äußeren Haut befand sich eine ca. dreimarkstückgroße, leicht infiltrierte Fläche, gerötet und schuppig; weiter noch vereinzelte Herde. Die Erscheinungen gingen auf die übliche Therapie zurück. 1924 fanden sich am rechten Knie, linken Oberschenkel, ad nates Rötungen bis Handgröße mit stark glänzender Schuppung. Schleimhäute waren zu dieser Zeit frei.

• 2.) J. P., 36 Jahre alt, verheiratet, Arbeiter.

1925. An Knieen und rechtem Ellbogen Psoriasis-effloreszenzen. Im Sulcus coronarius stark verschuppte Plaques von derselben Art wie auf der Haut. (1919 Primäreffekt. Wa. R. +, 1 Salvarsankur, Wa. R. — effugit).

Die Lokalisation an der Glans penis wurde bei folgenden Fällen festgestellt:

3.) W. B., 34 Jahre alt, verheiratet.

An Handrücken und Ellbogen verschieden große Psoriasisherde. Dieselben Effloreszenzen befinden sich an der Glans penis.

4.) J. K., 36 Jahre alt, ledig.

Im Februar 1924 finden sich neben Psoriasis-effloreszenzen am Ellbogen und Knie einige kleine gerötete Stellen im Sulcus coronarius. 2 Monate später zeigten sich am inneren Praeputialblatt und über die Glans penis ausgebreitet einzelne schuppenbedeckte, hirsekorn-große, nicht infiltrierte, reaktionslose Stellen.

5.) J. Sch., 47 Jahre alt, verheiratet.

Der Patient erschien 1923 und klagte über einen, seit 4 Wochen bestehenden Ausschlag. Es fanden sich am Rücken, Brust, Abdomen mehrere runde und ovale, blaßrote, schuppenarme Scheiben. Ähnliche Stellen auf der Glans penis mit mäßiger Schuppung, die den Effloreszenzen aufgelagert ist und silberglänzend erscheint.

Sicherlich haben unter den 650 Psoriatikern noch mehr als diese Effloreszenzen an der Glans etc. gehabt, denn sie wurden nicht alle besonders daraufhin untersucht.

Das Befallenwerden von Mundschleimhaut und Genitale konnten wir an folgendem Falle beobachten:

6.) S. E., 33 Jahre, ledig.

Die 33 jährige, grazil gebaute Patientin gibt an, seit einigen Monaten Jucken an den Händen und am Genitale, außerdem Ausschlag am Kopf zu haben; des weiteren klagt sie über Sprödigkeit und Einrisse an den Lippen. Schon vor Jahren hatte sie einmal Ausschlag in gleicher Weise auf dem Kopf.

Befund: An der Stirnhaargrenze finden sich mehrere linsen- bis markstückgroße, gelbrote Plaques, zum Teil mit krümeligen Schuppenmassen, zum Teil mit silberglänzenden, trockenen Schuppen bedeckt. Die Lippen, besonders die Unterlippe weisen in ihrem ganzen Umfang leicht abschilfernde bis stark silberglänzend abschuppende Stellen auf. Die Schuppen sitzen an der Oberlippe nur im Bereich des Lippenrotes, an der Unterlippe sitzen sie den Mundwinkeln zu zum überwiegenden Teil auf dem Lippenrot, während sie in der Mitte der Unterlippe gut zur Hälfte über das Lippenrot hinaus auf die Haut reichen. Zwischen den Schuppen in den Mundwinkeln finden sich mehrere, leicht blutende Rhagaden. Bei dem Versuch, eine Schuppe von der Unterlippe zu lösen, zeigt sich im Bereich der verhornten Oberhaut charakteristische Siebblutung, während die Loslösung auf der Schleimhaut eine diffuse und starke Blutung verursacht. (S. Abbildung S. 16).

Am Genitale: Die Labia majora et minora sind in toto geschwollen. Die Haut sieht weißlich graurot

aus, ist nicht weich, sondern außerordentlich derb. Diese Veränderungen finden sich auch auf der Innen-, also Schleimhautfläche der Labia minora. Stellenweise



leichte Abschilferung. An der Commissur stärkere Schuppenbildung. Dieselbe setzt sich über den Damm bis zur Analöffnung in noch stärkerer Weise fort, gibt deutliches Häutchen- und Siebphaenomen.

Am übrigen Körper keinerlei Veränderungen, nur an den beiden Knien ein paar kleine, gerötete, derbe Stippchen, von denen eines ein silberglänzendes Schüppchen trägt.

Differentialdiagnostisch kommt für unseren Fall zunächst Ekzem in Frage. Die Vermutung taucht bei der Anamnese auf. Da keinerlei seröse oder eitrig Krustenbildung oder flächenhafter Epidermisdefekt vor-

liegt, läßt sich die gewöhnliche krustöse Form des Ekzems von vornherein ausschließen. Der Befund am Körper würde auf die maculo-squamöse Form hindeuten. Das Gesamtbild spräche jedoch mehr für die seborrhoische Abart. Auch dabei kommt es zu intensivem Jucken. Die ekzematösen Effloreszenzen selbst erscheinen flach, mehr oder weniger verfärbt, und zeigen scharf abgesetzte Schuppung. Am Rande entstehen kleine, schuppende Pünktchen, die den Herden eine gezackte Form verleihen. Auch bei erhabenen und krustös schuppenden Ekzemherden fehlen nie feine Ausläufer ins Gesunde. Sie zeigen Neigung zur Confluenz. Hebt man bei ihnen die Schuppenauflagerungen ab, so zeigt sich der Grund vertieft, glänzend gerötet und meist näßend. Im späteren Verlauf treten Bläschen und Knötchen auf, die dem Ekzema seborrhoicum einen anderen Charakter verleihen. Außer des Juckens ist keine dieser Voraussetzungen in unserem Falle gegeben. Die Effloreszenzen sind derb, haben teils trockene Schuppung, teils lamellöse Auflagerung. Die Rhagaden und auch der Grund nach Ablösung der Schuppen zeigen keine Tendenz zum Nässen. Der Prozeß schreitet nicht schleichend fort, indem am Rand Ausläufer oder schuppende Knötchen gebildet werden, er zeigt vielmehr zwar unregelmässig geformte, aber scharf abgesetzte Umrandung. Schließlich sind die Stippchen am Knie einwandfrei als Psoriasis erkennbar. So können wir schon klinisch das Ekzema seborrhoicum ausschließen. Die histologische Differentialdiagnose werden wir noch eingehend besprechen. Sie konnte hier nicht ausgeführt werden.

Eine weitere diagnostische Erwägung verdient der Lupus erythematodes der Schleimhaut. Er tritt gelegentlich in Form kleiner Herde auf, die derb infiltriert eine verdickte Hornschicht aufweisen. Diese Stellen sind leicht lädierbar, sodaß dabei rhagadiforme Defekte entstehen können. Immer besteht aber dabei Hyperaemie, teils mit erweiterten Kapillaren durchsetzt. Der Verlauf ist chronisch; im Zentrum zeigt sich dann Atrophie, es folgt eine hyraemische Zone, die von weißlicher

Epithelverdickung umgeben ist. Die Verhornung zeigt neben Schuppung auch Hornpfropfe, die den Follikelmündungen entsprechen. Histologisch findet sich Infiltration der Papillarschicht, die in der Umgebung der erweiterten Gefäße am stärksten ist. Die Stachelschicht ist interzellulär serös infiltriert, die Keimschicht proliferiert. Die schuppende Hornschicht zeigt neben Hornpfropfen kernlose Hyperkeratose. Ohne das ausschlaggebende histologische Bild zu Hilfe zu nehmen, können wir unseren Fall gegen das Bild des Lupus erythematoses differenzieren. Zieht man wegen des Befallenseins mehrerer Körperstellen das seltene Bild des Lupus erythematoses disseminatus acutus in Betracht, so vermissen wir die Hyperämie, haben leicht abschilfernde Schuppung gegenüber lupöser Hyperkeratose. Es ist nichts zu sehen von einer zentralen Eindellung als Anzeichen von Atrophie. Die weiche, kleienförmige Schuppung bei Lupus erythematoses ist begrenzt von einem leicht erhabenen, ödematösen Rand. In unserem Falle sind die Herde selbst erhaben und glatt abgegrenzt gegen die gesunde Haut. Somit ist Lupus erythematoses auszuschließen.

Die Schleimhautaffektionen des Lichen ruber planus können sich gelegentlich ähnlich denen der Psoriasis präsentieren. Auch sie bilden grauweiße, leicht erhabene, scharf sich gegen die unveränderte Basis absetzende Plaques, die in ihrer Form aber stets der polygonalen Netzfelderung der Haut entsprechen und diese auch bei dichtestem Zusammenstehen aufweisen. Die subjektive Empfindung ist eher Brennen als Jucken.

Gegen Leukoplacia mucosae spricht der ununterbrochene Übergang auf die Haut an Lippen und Vulva.

Leukokeratose wäre histologisch auszuschließen. Aber auch gegen diese sprechen die Hautherde mit ihrem fließenden Übergang auf die Schleimhaut.

Die Diagnose konnte leider nicht histologisch gesichert werden, da die Patientin eine Probeexcision verweigerte; bei dem fließenden Übergang auf die Haut an Lippe und Genitale dürfte ein Zweifel an der Zugehörigkeit der Schleimhautaffektionen zur Psoriasis aus-

geschlossen sein. Damit wäre auch die radikale und einseitige Forderung Zinsser's, die Diagnose nur zuzulassen, wenn ein Herd beide Gewebsarten ergriffen hat, erfüllt. Diese Forderung ist unserer Meinung nach unzulässig, da auch bei einzeln stehenden Herden auf der Schleimhaut ihre Zugehörigkeit zur Psoriasis nachgewiesen werden kann. Das histologische Bild sichert eindeutig, wie von vielen, schon erwähnten Autoren angegeben wurde, die Diagnose. Daß sich makroskopisch öfter die Schleimhautplaques anders präsentieren als diejenigen auf der Haut, mag in der Eigentümlichkeit des Aufbaues der Schleimhaut begründet sein. Wie Thimm schon äußert, verhält sich die physiologische Abschilferung des Schleimhautepithels schon „unmerklich“ gegenüber der der äußeren Haut. Die psoriatischen Schüppchen sind außerdem durchfeuchtet und sekundär verklebt. Dadurch fehlt auf der Schleimhaut häufig das Bild der silbrigen Auflagerungen. Die papulöse Derbheit liegt rein mechanisch darin begründet, daß die Injektion und Verbreiterung der interpapillären Schichten infolge Zartheit der Decke hervortretender palpabel ist. Sie mag auch oft stärker ausgeprägt sein infolge normaler Weise schon reichlicheren Säftegehalts der Schleimhaut. Zur eingreifendsten Kritik veranlaßt noch der Umstand, daß das sonst charakteristische Zeichen der siebförmigen Blutung nach Abheben der Auflagerungen auf der Schleimhaut meist nicht zu finden ist. In unserem Falle erfolgte gleichmäßige uncharakteristische, starke Blutung. Zur Aufklärung dieses Umstandes ziehen wir die histologischen Befunde zu.

Nach Oppenheim sind die suprapapillären Schichten nicht in die Verbreiterung einbezogen. Das Stratum spinosum ist, wie von Gans beschrieben, eingengt und bildet eine solid zusammenhängende Zellage, die unscharf in die intrazellulär ödematöse Basalzellschicht übergeht. Die unmittelbar darunter verlaufenden Capillaren sind gleichzeitig mit den Papillen erweitert und verlängert. Außerdem fällt die Schlaffheit der Gefäßwände auf, während die Oberhaut an Solidität gewinnt (Unna). Die Veränderungen der Papillenconfiguration

erstreckt sich in der Schleimhaut nicht so stark auf die Längenzunahme wie in der Haut, sondern sie verbreitern sich auch, sodaß sie die Form stumpfer, breiter, abgeflachter Kegel annehmen. Wird nun das „Häutchen“ der an nur feine mechanische Insulte gewöhnten Schleimhaut entfernt, so wird man nicht nur die Endschlingen der Capillaren in den weit auseinanderstehenden Papillenspitzen eröffnen und eine siebartige Blutung hervorrufen, sondern man wird, durch Konsistenz und Form bedingt, die Decken der breiten und aneinander gepreßten Papillen abheben und damit eine intensivere, verwischte Blutung erzielen. Besteht das „Häutchen“ aus Lagen nekrotischer neben nur spindelförmig zusammengepreßter Stachelzellen, so wird man evt. nur eine Lage derselben abheben und gar keine Blutung finden, wie es von Mraček-Jesionek beschrieben wurde.

Fassen wir hier die histologischen Untersuchungsergebnisse an Schleimhautplaques psoriatischer Natur zusammen, so ergibt sich, wie schon erwähnt, in den meisten Erscheinungsformen eine Analogie mit den Herden der Haut. Die primäre Auswirkung scheint auch hier die Papillen zu ergreifen, die sich aber mehr verbreitern als verlängern. Im akanthotischen Epithel finden sich neben Zellen mit bläschenförmigen zarterüstigen Kernen solche, deren Kerne massig und von hyperchromatischer Kernmembran begrenzt sind (Lipschütz). Aus dieser „Einschlußmasse“ können die Nucleolen austreten. Die kranken Kerne sind in den akanthotischen Zapfen, die in das submucöse Gewebe hineinstreben, gewebstopographisch im Verhältnis zur Entwicklungsphase gesetzmäßig gelagert. Eine ebenso gesetzmäßige Anordnung zeigen die meist polynucleären Leukocyten bei ihrem Vordringen aus den Papillen. Das Bestehen intrazellulären Oedems ist in der befallenen Schleimhaut deutlich erkennbar neben der hier stärkeren Infiltration der Interzellulärräume. Die Auflagerungen sind lamellenähnlich und zeigen parakeratotischen Charakter, d. h. kernhaltige Epidermiszellenhypertrophie. Dieser ist auch aus deutlich ausfallender Keratinreaktion zu ersehen (Rusch). Von den Ver-

änderungen der Submucosa zur Parakeratose führt kein direkter anatomischer Übergang, aber die Erkrankung der Epithelzellkerne kann zu einer Störung des Zellmechanismus führen, die sich dann als abnorme Verhornung klinisch und histologisch äußert.

Die Hypothesen, die in Bezug auf Ätiologie der gewöhnlichen Psoriasis bereits weit auseinandergehen, zu vermehren, führt zu keinem Ziel. Wenn man die exakten Beobachtungen über die Entstehungsursachen zusammenfaßt, so sieht man, daß der Grund für das Zustandekommen nicht ein einzelner sein kann, sondern in pathologischer Physiologie des Blut- und Zellserums und deren Reaktionsformen aufeinander zu suchen ist. Die Komponenten, die zu einer solchen Gleichgewichtsstörung im Serumhaushalt führen, sind mannigfach, und es können Disharmonien gänzlich verschiedenen Ursprungs bei ihrem Zusammentreffen mit anderen prädisponierenden Momenten die Kutanzellreaktion in Form der Psoriasis auslösen. Das prädisponierende Moment sucht Poehlmann darin, daß die Psoriasis bei Individuen einer bestimmten Blutgruppe besonders häufig vorkommt, während die einer anderen Blutgruppe angehörenden Individuen mehr oder weniger immun gegen die zur Psoriasis führenden Serumdisharmonien sind. Dafür sprechen auch die Beobachtungen, daß reinrassige Neger nie von Psoriasis befallen werden (Howard Fox).

Welcher Art die Komponentenverschiebung ist, wurde noch nicht eruiert. Aus den vielen Theorien seien erwähnt die Annahme eines Virus (Rasch), das eine derluetischen vergleichbare Qualitätsänderung des Serums hervorbringen soll. Ferner werden Dysfunktionen verschiedener innersekretorischer Organe dafür verantwortlich gemacht (Hesse, Buschke, R. Bertanze, Almkvist, D. G. Rochlin, John G. Downing, Rob. Bernhardt, Sáiz de Aja).

Lipasevermehrung und Wiederabsinken bei zunehmender Besserung der Psoriasis wurde von Rejsek und Durdello Evžen gesehen. Das Verhalten der Psoriasis während einer Schwangerschaft, wie es von R. Spitzer und Spillman eingehend beobachtet

wurde, läßt sich ebenfalls auf eine, schon gut erforschte Gleichgewichtsveränderung im Serum zurückführen. Seitz sieht in der Placenta eine neu eingeschaltete innersekretorische Drüse und charakterisiert zusammen mit Eufinger die Serumveränderung folgendermaßen: Funktionelle Umstellung des endokrinen Systems, damit Änderung im Verhalten des vegetativen Nervensystems, Auflockerung der Kolloidstruktur und Vermehrung der grob-dispersen Eiweißphasen, ferner Herabsetzung der Zellgrenzflächenkräfte durch Abnahme des freien Cholesterin-Lipoidkomplexes.

Kleinste Traumen und Irritationen können von Seite der Zellen aus den Biochemismus so verändern, daß es zum örtlichen Ausbruch kommt (Fälle von Weidman, Mc. Kenna, Skinner, Siemens, O. L. Lewin u. a.) Damit könnte auch die Hauptlokalisation Knie-Ellbogen verständlich werden.

Erkennt man die Konstellation pathogener Momente in der dargestellten Form an, so ist damit auch die Möglichkeit gegeben, eine Lokalisation auf der Schleimhaut zu erklären. Daß diese so selten auftritt, mag daran liegen, daß die biologischen Funktions- und Wachstumsverhältnisse auf der Schleimhaut etwas andere sind als auf der Haut und deshalb der Anstoß zur Eruption hier weniger leicht zur Auswirkung kommt.

Die geäußerten Anzweiflungen gründen sich meist auf die Seltenheit der Affektion, ferner auf die leichte Verwechslungsmöglichkeit mit ähnlich sich darbietenden klinischen Bildern. Am meisten ist es die Leukoplacia oris, die für die Differentialdiagnose in Frage kommt. Schwimmer, Neisser, Großmann, Schütz sahen beide Affektionen nebeneinander. Lissauer hat eine Koinzidenz von Leukoplakie mit Psoriasis an kleinem Material in 20% festgestellt. Nach Joseph besteht kein Zusammenhang zwischen beiden.

Histologisch ist sie ja, wie wir sahen, einwandfrei zu stellen; aber auch klinisch bieten sich Unterscheidungsmerkmale, auf die gegebenenfalls zu achten sei. Die Leukoplakie, die aus einer reinen Hyperkeratose

besteht, wird keine oder nur (sekundär) ganz geringe Infiltration des Gewebes aufweisen. Sie ist an keinen begrenzten Bezirk gebunden. Aus ihrer Lokalisation wird sich deutlicher das irritierende Agens ergeben (z. B. Zahnkante). Die Verdickung betrifft die Epithelschicht und fühlt sich derb an gegenüber unveränderter Zartheit der direkten Umgebung. Die klinische Differenzierung gegen Leukokeratose ist wesentlich schwieriger, da bei dieser sich die Infiltration und Verdickung auch auf die tieferen Schichten der Cutis erstreckt. Hier ist das histologische Bild maßgebend, da kernlose Hyperkeratose besteht.

Den histologischen Befund bei Psoriasis beschreibt Lipschütz und glaubt, in den Reaktionsformen der Kernerkrankung den primären Angriffspunkt der Psoriasisnoxe zu sehen. Er definiert die Psoriasis im Rahmen der Epitheliosen als Kerneinschlußkrankheit mit chromophaner, meist basophiler Kernmasse. Dieses eigentümliche Verhalten der Kerne gibt noch keine Möglichkeit das Bild ätiologisch zu verwerten oder es differentialdiagnostisch gegen andere, mit Kerneinschlüssen einhergehende Erkrankungsformen allein gelten zu lassen. Unter Verzicht auf die cytologische Untersuchungsmethode ist vielmehr die veränderte Gewebsgestaltung zu beachten. Man wird diese gerade bei Schleimhautaffektionen gegen das klinisch sehr ähnlich sich darstellende seborrhoische Ekzem abzugrenzen haben. Dies hat Civatte unternommen, der dabei das seborrhoische Ekzem oder Ekzematid dem Ekzem zurechnet und histologisch scharf gegen Psoriasis differenziert. Die histologischen Schnitte von Psoriasis zeigen ein Vordringen von Wanderzellen aus den verbreiterten Papillen durch die Schleimschicht, worauf diese mit Zellquellung reagiert. Die so gebahnten „Kanäle“ können breit und mit polynucleären oder eng mit mononucleären Zellen gefüllt erscheinen. Stoßen nun die Wanderzellen auf keratinisierte Zellagen, so bleiben sie in geschlossenen Herden als Mikroabszesse liegen. Die Säulen von wandernden Zellen sieht Civatte als „elementare histologische Veränderungen bei Psoriasis“ an.

Bei psoriasähnlichem Ekzematid besteht neben gleichen Veränderungen starke Spongiose des Rete und in den erweiterten Interzellulärräumen liegen Mononucleäre und Lymphocyten. Der Entstehungsmechanismus dabei ist anders als bei Psoriasis, da man bei Ekzem in Serienschnitten Bläschenbildung über und außerhalb der spongiotischen Partie feststellt. Um die Bläschen entsteht erst die Spongiose, große Mononucleäre und Lymphocyten dringen hinein. Darüber hebt sich die kranke Retschicht ab zu einer schuppigen Kruste eingetrockneter, teils nicht verhornter Zellen. Oberflächliche kleine Stellen bieten das Bild trockener parakeratotischer Masse, größere infiltrierte Herde produzieren massivere Krusten mit Serumbeimengung. Der Prozeß breitet sich nach dem Rand zu in oben angegebener Weise aus. Nach der Mitte zu sind die Vesikeln weniger ausgesprochen sichtbar. Hier ist die oberste Retschicht ganz in der Art parakeratotischen Gewebes verändert. Civatte stellt daraus histologische Formeln auf und zwar:

für seborrhoisches Ekzem:	Mononucleose Vesikulation Spongiose interzelluläres Oedem,
für Psoriasis:	Polynucleose keine Vesikulation keine (echte) Spongiose intrazelluläres Oedem berstendes Rete.

Er ist daher der Ansicht, daß die Gegenwart starker Leukocytose und ödematöser Retezellen pathognostisch für Psoriasis ist.

Der Lichen ruber planus mucosae stellt sich als Auftreten wenig erhabener Knötchen von polygonaler Form in eigentümlich konfigurierten Herden dar. Palpatorisch erscheinen die Effloreszenzen von körniger Oberflächenbeschaffenheit. Jean Schäffer gibt als charakteristisch für Lichen ruber planus mucosae weiße, porzellanähnliche Tröpfchen auf der Zungenunterfläche an. Histologisch zeigt sich Hypertrophie des Rete Malpighi

und Abhebung des Epithels vom Corium zwischen Basal- und Stachelzellenschicht.

Die Differentialdiagnose gegen andere Schleimhautaffektionen wie lupöse undluetische Plaques ist unschwer zu stellen. Sabourand erklärt dafür die Untersuchung der Schuppen für wesentlich. Bei Psoriasis liegen schildchenförmige Gebilde zwischen den Hornlamellen, zusammengesetzt aus Leukocyten, kernhaltigen Hornzellen und Hornmasse in systematischer Anordnung. Derartige Bilder finden sich nie beiluetischen Affektionen. Bei diesen besteht diffuse, unregelmäßige Infiltration seröser bis eitriger Art.

Die Häufigkeit der Schleimhautpsoriasis versuchte Arthur Jordan 1923 statistisch zu erfassen und zwar beobachtete er unter 3364 Hauterkrankungen 150 Psoriasisfälle (4 %) und von diesen 5 Fälle von Mitbefallen sein der Schleimhaut, Übergangshaut und „schleimhautähnlichen“ Haut. Es handelte sich zweimal um Befallensein der Glans penis und dreimal um Übergang auf die Lippenschleimhaut bei Rauchern. Dabei spricht er die Vermutung aus, daß es sich ätiologisch um eine chemische bzw. mechanische Irritation handelt, die die Eruption auslöst.

An der hiesigen dermatologischen Universitäts-Poliklinik wurden nun anlässlich des besonders ausgesprochenen Falles von Schleimhautpsoriasis 650 Psoriasisfälle auf Mitbeteiligung der Schleimhaut im Sinne der Anmerkung auf Seite 10/11 untersucht. Statistisch fand sich dabei: Unter 31704 Fällen dermatologischer Erkrankungen 650 Psoriasisfälle (2,05 ‰). Von diesen zeigten 1 Fall Mitbeteiligung der echten Schleimhaut. Der mitgeteilte Fall macht somit 0,15 ‰ aus.

Sieht man auch ab von nicht ausgesprochen klaren Fällen und solchen auf Übergangsschleimhäuten, so läßt sich doch erklären, daß die Existenz von Psoriasis-herden auf der Schleimhaut unzweifelhaft möglich ist. Wir glauben gegen die absolute Ablehnung ihres Vorkommens nichts erwidern zu brauchen. Die Fälle, besonders unserer, bei dem ein fließender Übergang

der Hautaffektion auf die der Schleimhaut besteht, widerlegen selbst diese Annahme.

Unter Wahrung der Kautelen und Berücksichtigung aller angeführten diagnostischen Momente wird man gegebenenfalls den psoriatischen Charakter einer Schleimhautaffektion so nachzuweisen vermögen, daß Zweifel nicht bestehen können.

Anschließend erlaube ich mir Herrn Geheimrat Prof. Dr. Leo Ritter von Zumbusch für die lebenswürdige Überlassung des Materials, Herrn Prof. Dr. Wirz für die freundliche Übernahme des Referates sowie Durchsicht der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

- Almkvist: Besprechung eines Falles auf der Dermatologischen Gesellschaft Stockholm 1926, s. Zentralblatt f. Dermatologie, Bd. XXIII.
- Bernhardt, Robert: Sur l'étiologie et la pathogénie du psoriasis. Annales de dermatologie et de syph. Bd. VII, No. 1, 1926.
- Bertanzi, R.: Psoriasis und endokrine Störung. Giorn. Italiano de Malatto vener. e di pelle. Bd. 65, H. 5.
- Besnier, E. L. Brocq, L. Jacquet: La Pratique dermatologique par — 1904.
- Brunner, Edward, und Kazimiera Winnika: Über Knochen- u. Gelenksveränderungen im Verlauf der Psoriasis. Przegląd Dermatol. Jhrg. 22, No. 3.
- Buschke: Zentralblatt für Dermatologie, Bd. IX/24, S. 73.
- Caposi: Lehrbuch, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 1887.
- Civatte: Psoriasis and seborrhoic eczema. Zentralblatt f. D. Bd. 16, S. 320.
- Corson, Edward, F.: Archiv of Dermatologi and Syphilologi. Bd. 11, No. 5.
- Cyrle: Vorlesungen über Histo-Biologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen.
- Dore, S. E.: Psoriasis affecting mucous membrane of lip in a girl aged 17. Proc. of the royal society of medicine, Bd. 17, No. 12.
- Downing, Jon G.: New England dermatol society. 10. 12. 1924.
- Durdello, Evžen: Die Serumlipasen bei Psoriasis und anderen Dermatosen. Česká dermatologie, Jhrg. 8, No. 6.
- Eufinger, Heinrich, angeführt bei Seitz s. diesen.
- Flandin, Ch.: Zentralblatt für Dermatologie. Bd. XXII/27. S. 60
- Fox, Howard: Verbreitung von Psoriasis nach Antistreptokokkenserum. Dermatol. Soc. 22. 2. 1921, New York.
- Friedländer: Psoriasis vulgaris der Haut und Lichen ruber planus der Mundschleimhaut. Dermatologische Zeitschrift, Bd. 26, 1909, Heft 1.
- Gans, O.: Histologie der Hautkrankheiten.

Gegenbauer: Lehrbuch der Histologie.

Hebra: Akute Exantheme und Hautkrankheiten. Virchows Handbuch d. speziellen Pathologie u. Therapie. 1860. Bd. 3.

Hesse, M.: Über die Ätiologie der Psoriasis. Archiv für Dermatologie und Syphilidologie. Bd. 146.

Heuck, H.: Zentralblatt für Dermatologie. Bd. XXIV/27, S. 739.

Hudelo, M. G. Garnier et Caillau: Psoriasis hyperkératósique avec papillomatose et cornes cutanées; lésions linguales de nature indéterminée. Bulletin de la Société française de dermatol. et de syphiligr. Jhrg. 34, No. 6, S. 389/1927.

Jadassohn: Lehrbuch der Dermatologie.

Jarisch: Die Hautkrankheiten.

Jesionek: Biologie der gesunden und kranken Haut.

Jordan, Arthur: Dermatologische Wochenschrift, Bd. 74, No. 19.

Keller, Philipp: Über Psoriasis der Mundschleimhaut. Dermatologische Wochenschrift, Bd. 75, No. 37.

Kenna, Mac: Zentralblatt für Dermatologie. Bd. XXIV/27, S. 209.

Kumer: Psoriasis vulgaris an der Glans penis. Zentralblatt für Dermatologie, Bd. 1, 1921, S. 459.

Lane: New York dermatol. soc. 25. 3. 1925. Zentralblatt f. D., Bd. 16, 1925, S. 45.

Laun: Mundschleimhautaffektion bei einem Psoriater. Zentralblatt für Dermatologie, Bd. XXV/28, S. 527.

Levin, O. L.: Manhattan dermatol. soc. 1923 a. 24, Zentralblatt f. D., Bd. XVIII/26, S. 673.

Lipschütz, B.: Untersuchungen über Psoriasis vulgaris. Teil 2. Über cytologische Befunde bei Psoriasis. Archiv f. Dermatologie, Bd. 150, H. 2, S. 195.

Meineri, Pier Angelo, Zentralblatt f. D., Bd. 24, S. 210.

Menj, M.: Über atypische Formen der Psoriasis vulgaris. Ukrainski medicni visti. Jhrg. 3, No. 1.

Michelson: Psoriasis vulgaris limited to glans penis. Minnesota. Zentralblatt f. D., Bd. 12, S. 159.

Morax: Quelques formes rares d'iritis. Annales d'occulistique. 1893.

Mraček-Jesionek: Atlas und Grundriß der Hautkrankheiten.

Neisser, angeführt bei Trautmann, s. diesen.

Nobl: Band Psoriasis im Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

- Ochs: Psoriasis of the penis. Zentralblatt f. D., Bd. 2, S. 270.
- Oppenheim, M.: Psoriasis vulg. der Mundschleimhaut. Monatshefte für praktische Dermatologie, 1903, Bd. XXXVII, No. 11.
- Oppenheim: Praktikum der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
- Reil, Hans: Über Veränderungen der Mundschleimhaut bei Psoriasis vulgaris. Dermatologische Zeitschrift, Bd. 32, H. 4.
- Rejsek: Lipasevermehrung im Serum Psoriatischer. Zentralblatt f. D., Bd. 25, S. 90.
- Rieke, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
- Rochlin, D. G., Kl. Schirmunsky und Nina Kotschneff: Zentralbl. f. Derm., Bd. 20, S. 301.
- Rusch: Zentralbl. f. D., Bd. 17, S. 415 und 852.
- Sachs: Internationaler Atlas der seltenen Hautkrankheiten von Malkolm, Morris und Unna. Psoriasis conjunctivae.
- Sáiz de Aja: Psoriasis und Hypergenitalismus. Actas dermosifiliogr. Jhrg. 15, No. 1, 1922.
- Savnik: Ceska dermatol. Jhrg. 2, Heft 7, Zentralbl. f. D., Bd. 1, S. 331.
- Schamberg, Jay Frank: The known and the unknown about psoriasis. Zentralbl. f. D., Bd. 26, S. 319.
- Schäffer: Bedeutung der histologischen Schuppenuntersuchung bei Psoriasis als differentialdiagnostisches Hilfsmittel. Archiv f. Dermatologie, 1906.
- Scheer, Max: Psoriasis of the mucous membrane of the lip. Archiv of dermatol. and Syphilol., Bd. 9, Nr. 5, 1924.
- Schmidt-Labaune: Zentralblatt 22, S. 29.
- Schwimmer E.: Die idiopathischen Schleimhautplaques der Mundhöhle. Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilidologie, IV. Jahrgang 1877, Heft 4.
- Seitz, Ludwig und H. Eufinger: Über Trennbarkeit der Schwangerschaftstoxikosen in Dyshormonosen, Dysneurovegetosen, Dysionosen und Dyskoloidosen. Münchner Med. Wochenschrift, 1928, Nr. 23.
- Siemens angeführt bei Heuck s. diesen.
- Skinner, E. F.: Treatement of Psoriasis. Zentralblatt f. D., Band 22, Seite 210.
- Sowade: Isolierte Psoriasis der Glans penis. Zentralblatt f. D., Band 5, Seite 434.

- Spillman, I. Parisot et P. Simonin: Psoriasis et grossesse.
Bulletin de la société française de dermatologie et de
syphiligraphie. Jahrgang 1923, Nr. 6.
- Spitzer, R.: Zentralblatt für Dermatologie. Bd. 17, S. 270.
- Steiger, Kazal: Das Verhalten der weißen Blutzellen bei ver-
schiedenen Dermatosen. Archiv für Dermatologie und
Syphilis. Bd. 154.
- Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen
Luftwege bei Dermatosen.
- Ullmann: Psoriasis atypica. Zentralblatt f. D. Bd. 21, S. 51.
- Unna: Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie (Orth).
Band der Histopathologie der Hautkrankheiten.
- Weidman: Zentralblatt f. D., Bd. 2, S. 270.
- Westphalen: Zentralblatt f. D. Bd. 20, S. 15.
- Zieler-Jakobi: Atlasband des Lehrbuches für Haut- und
Geschlechtskrankheiten.
- Zinsser: Psoriasis der Mundschleimhaut? Zentralblatt f. D.
Bd. 21, S. 400.
-

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Alfred Theodor Max Schöne, am 10. Juni 1902 zu Dresden als Sohn des ehemalig Kgl. Musikdirektors und Studienrates Paul Schöne.

Ich besuchte von 1912 bis 1920 das humanistische Vitzthum'sche Gymnasium zu Dresden, um an demselben im Februar 1920 das Reifezeugnis zu erlangen.

Das Studium der Medizin begann ich an der Universität Rostock im S. S. 1920. Das Physikum bestand ich im W. S. 1923/24 an der Universität Leipzig.

Das Staatsexamen legte ich am 12. April 1927 an der Universität Leipzig ab.

Als Medizinalpraktikant war ich tätig an der Dermatologischen Universitäts-Poliklinik, der Laryngorhinologischen Universitäts-Poliklinik und der Paediatrischen Universitäts-Poliklinik, München.
